

construídas com relés eletromagnéticos, porém somente em 1946 estaria finalizado o engenho que claramente se reputaria um passo além das calculadoras. Seu nome era ENIAC — *Eletric Numeric Integrator and Calculator* —, um computador baseado em circuitos eletrônicos. Operava com lógica binária, composto de 18.000 válvulas, e ocupava diversas salas da Universidade de Pensilvânia, onde foi concebido.

A ideia estava maturada e era viável. Em 1951 foi lançado o UNIVAC I, o primeiro computador a ser vendido comercialmente. Daí em diante a microeletrônica passa a balizar os avanços na área. O advento do transistor nos anos 60, substituindo a válvula, diminui o tamanho, o consumo de energia e aumenta a potência dos computadores. Ainda nos anos 70 surgem os circuitos integrados, que têm esse nome por reunirem grande número de transistores em uma única peça<sup>4</sup>.

Os anos 70 viram o advento do microprocessador, minúscula partícula de silício que centraliza o processamento em um computador e onde eram condensadas centenas de transistores, os elementos que faziam os computadores ocupar grandes espaços, consumir grande quantidade de energia e estar em constante manutenção. As centenas de transistores tornaram-se milhares, dezenas de milhares e, em nossa época, centenas de milhares, fazendo dos microcomputadores pessoais, que utilizamos em nossas casas e escritórios, engenhos com capacidade de processamento superior à das grandes universidades, laboratórios e empresas de trinta anos atrás.

Como podemos perceber, além do que ficou exposto acima, nas últimas décadas vários fatos contribuíram para uma profunda mudança na realidade social. Em 1964, Gordon Moore cria a Lei de Moore e revoluciona a produção dos *chips*. O primeiro computador com *mouse* e interface gráfica é lançado pela Xerox, em 1981; já no ano seguinte, a Intel produz o primeiro computador pessoal 286. Tim Bernes Lee, físico inglês, inventa a linguagem HTML (*HyperText Markup Language* ou, em português, Linguagem de Marcação de Hipertexto), criando seu pequeno projeto de World Wide Web (WWW), em 1989; Marc Andreessen cria o *browser Mosaic*, que permite fácil navegação na Internet, em 1993. Em 1996, Steve Jobs lança o iMac. No mesmo ano, dois estudantes americanos, Larry Page e Sergey Brin, em um projeto de doutorado da Universidade Stanford, criam o maior *site* de buscas da internet, o “Google”. Em 1999, um ataque de *hackers* tira do ar *websites* como Yahoo e Amazon,

---

4. WEBER, Kival; MELIM, Angela. *A sociedade da informação*. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 1980. p. 67.